PATENT APPLICATION

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of

Docket No: Q80642

Yuichi KOMACHI, et al.

Appln. No.: 10/807,328

Group Art Unit: Not Yet Assigned

Confirmation No.: Not Yet Assigned

Examiner: Not Yet Assigned

Filed: March 24, 2004

For:

RAMAN PROBE AND RAMAN SPECTRUM MEASURING APPARATUS UTILIZING

THE SAME

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Japanese Patent Application No. 2003-083480, the priority document on which a claim to priority was made under 35 U.S.C. § 119. The Examiner is respectfully requested to acknowledge receipt of said priority document.

Respectfully submitted,

SUGHRUE MION, PLLC

Telephone: (202) 293-7060

Facsimile: (202) 293-7860

WASHINGTON OFFICE 23373 CUSTOMER NUMBER

hn T. Callahan

Registration No. 32,607

Enclosure:

Japanese Patent Application No. 2003-083480

Date: July 30, 2004



(Translation)

PATENT OFFICE JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application:

March 25, 2003

Application Number:

Japanese Patent Application

No. 2003-083480

Applicant(s):

RIKEN

MACHIDA ENDOSCOPE CO., LTD.

May 11, 2004

Commissioner, Patent Office

Yasuo IMAI (seal)

Certificate No. 2004-3039223

日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

Comorni etal Phi'n 10/807,328

Filed 3/24/04

Q 80642

10-1

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed ith this Office.

出 願 年 月 日 Date of Application:

2003年 3月25日

出願番号 Application Number:

特願2003-083480

ST. 10/C]:

Stricks ordered on the

[JP2003-083480]

願 人

plicant(s):

独立行政法人理化学研究所 株式会社町田製作所

2004年 5月11日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office 今井康



CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT



【書類名】 特許願

【整理番号】 RJH14-245

【提出日】 平成15年 3月25日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G01J 3/44

【発明の名称】 ラマンプローブ及びそれを用いたラマン散乱計測装置

【請求項の数】 6

【発明者】

【住所又は居所】 東京都昭島市宮沢町3-4-11

【氏名】 小町 祐一

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市広沢2番1号 理化学研究所内

【氏名】 田代 英夫

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市広沢2番1号 理化学研究所内

【氏名】 佐藤 英俊

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市金沢区富岡西6-26-20

【氏名】 會沢 勝夫

【特許出願人】

【識別番号】 000006792

【氏名又は名称】 理化学研究所

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都昭島市宮沢町3-4-11

【氏名又は名称】 小町 祐一

【代理人】

【識別番号】 100091096

【弁理士】

【氏名又は名称】 平木 祐輔

【選任した代理人】

【識別番号】

100102576

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 敏章

【選任した代理人】

【識別番号】

100105463

【弁理士】

【氏名又は名称】 関谷 三男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015244

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】 9503608

【プルーフの要否】 要

1/

【書類名】明細書

【発明の名称】 ラマンプローブ及びそれを用いたラマン散乱計測装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 光源からの励起光を試料に導く励起側導光路と試料からの信号光を検出部に導く受光側導光路とを有しラマン散乱計測に用いられるラマンプローブにおいて、

励起光を透過し前記励起側導光路から発生されるラマン散乱光を遮断するバンドパスフィルターと、

前記バンドパスフィルターを内部に固定し、前記励起側導光路の光出射端に外 装されるパイプと、

前記受光側導光路の光入射端に装着され、励起光を遮断し試料から発生される ラマン散乱光を透過するエッジフィルターとを備えることを特徴とするラマンプローブ。

【請求項2】 請求項1記載のラマンプローブにおいて、前記受光側導光路は、光入射端が前記パイプの周囲に整列配置された複数本の光ファイバーによって構成され、前記エッジフィルターは、中央部に孔を有する環状形状を有し、前記孔に前記パイプの先端が挿入されていることを特徴とするラマンプローブ。

【請求項3】 請求項1記載のラマンプローブにおいて、前記パイプは金属製であることを特徴とするラマンプローブ。

【請求項4】 請求項1記載のラマンプローブにおいて、励起側導光路は1本の光ファイバーによって構成されていることを特徴とするラマンプローブ。

【請求項5】 レーザ光源と、分光器と、前記レーザ光源からの光を試料に導くとともに試料から発生されたラマン散乱光を前記分光器に導くラマンプローブとを備えるラマン散乱計測装置において、

前記ラマンプローブとして請求項1~4のいずれか1項記載のラマンプローブ を用いたことを特徴とするラマン散乱計測装置。

【請求項6】 請求項5記載のラマン散乱計測装置において、前記レーザ光源はパルス光源であることを特徴とするラマン散乱計測装置。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、励起光源及びラマン分光器と試料との間を結ぶラマンプローブ及びそれを用いたラマン散乱計測装置に関する。

[0002]

【従来の技術】

試料のラマン散乱を計測するに当たり、in situ計測したい場合などには、ラマンプローブを用いて励起光を試料の計測箇所に導き、試料からの信号光をそのプローブを通してラマン分光器に導くことが行われる。しかし、ラマンプローブとして用いられる石英ファイバーなどの光ファイバーは、それ自体がラマン散乱光を発生する。ラマン散乱光は励起側光ファイバーからも発生するし、受光側光ファイバーからも発生する。励起側光ファイバーからラマン散乱光は励起光とともに試料に照射され、それが受光側光ファイバーに入射すると、試料で発生したラマン散乱光に対する妨害光となる。また、試料に照射された励起光が試料で反射・散乱を受けて受光側光ファイバーに入射すると、それによって受光側光ファイバー中でラマン散乱が発生し、それも試料から発生するラマン散乱光を計測する上での妨害光となる。

[0003]

これらの妨害光は、計測信号のS/Nを低下させるばかりでなく、試料からの信号が微弱な場合には妨害光のために計測が不可能になることもある。従って、ラマンプローブの光ファイバーから発生するラマン散乱を除去する必要がある。そのため、直接、光ファイバーの端面に薄膜を蒸着し、干渉フィルターを形成する技術がある。励起側ファイバーの先端には、励起光伝送用石英ファイバーから発生するラマン散乱光を除去するためにバンドパスフィルターを接着剤で固定して装着する(非特許文献3参照)。

[0004]

【特許文献1】

特開平11-218445号公報

【特許文献2】

米国特許第5842995号公報

【非特許文献1】

Appl. Spec. 6, 619, 1999.

[0005]

【発明が解決しようとする課題】

光ファイバーの端面に干渉フィルターを形成するには、光ファイバー一本ごとにフィルターの蒸着を行うが、微小領域への蒸着によって均一な膜を形成するのは困難であり、用いる光ファイバーを直径 0.2 mm以下にすると歩留まりが悪く、プローブ一組に必要とされる同じ性能を持った複数本の個体を得ることが難しい。また、この技術は、ファイバーとファイバーを最終的には結合しなければならない(Appl. Spec. 6,619,1999参照)ため結合損失を避けることができない。更に、光源として連続発振のレーザを使用する場合には問題ないが、尖頭出力強度の高いパルスレーザを用いるとバンドパスフィルターを固定している接着剤がレーザのエネルギーによって焼けて炭化し、光が遮断される。従って、光源として高出力のパルスレーザを使用することができなかった。

[0006]

本発明は、このような従来技術の問題点に鑑み、ラマン散乱計測の妨害光を発生することなく高強度の励起光に対しても使用可能なラマンプローブを提供することを目的とする。本発明は、また、遠隔位置の試料に対して高精度のラマン散乱計測を行うことができるラマン散乱計測装置を提供することを目的とする。

[0007]

【課題を解決するための手段】

本発明においては、ファイバー先端にフィルターを設置する際、受光側フィルターをドーナツ型(環状)にし、中心に励起側フィルターを配置する構造を採用した。励起側フィルターと受光側フィルターの間は遮光構造とし、励起側と受光側を完全に分離する。ファイバー入射端あるいは出射端は前面がフィルター面であるため、ファイバーとファイバーのような結合損失はない。また、受光側では光ファイバー複数本に対して切削して製作した直径1mm未満のハードコートフィルターを1個取り付けることにより、蒸着法で問題となる光ファイバーの太さ

や歩留まりの問題が解決される。

[0008]

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。

図1は、本発明によるラマンプローブを用いたラマン散乱計測装置の概略図で ある。

[0009]

このラマン散乱計測装置は、励起光源としてのレーザ光源11、ラマン分光器 13、励起光源と試料15の間、及び試料15とラマン分光器13との間を結ぶ ラマンプローブ12を備える。ラマンプローブ12は、励起側導光路12aと受 光側導光路12bを備える。励起側導光路は例えば1本の石英ファイバーで構成され、受光側導光路は複数本の石英ファイバーによって構成される。その場合、 受光側導光路の複数本の石英ファイバーは、試料側の光入射端では励起側石英ファイバーの周囲に環状に配置されているが、ラマン分光器の入射スリットに対向する光出射端では入射スリットの形状に対応させて1列に並べて配置され、受光側石英ファイバーの出射端から射出されたライン状の光線はレンズ系14を介してラマン分光器13の入射スリットに入射される。

[0010]

次に、本発明によるラマンプローブの構造例について説明する。図2は、本発明によるラマンプローブの一例を励起光出射端から見た端面図である。

$[0\ 0\ 1\ 1]$

図2に示されているように、本例のラマンプローブは励起光出射端から見るとき、中心に位置する1本の励起側光ファイバー21と、それを取り囲むように配置された8本の受光側光ファイバー22を備える。励起側光ファイバー21の先端にはレーザ光源11から出射された励起波長のみを通過するバンドパスフィルター23が装着され、受光側光ファイバー22の先端には励起波長を通さず、試料から発生されたラマン散乱光を通過させるエッジフィルター(長波長透過フィルター)24が装着されている。励起側光ファイバー21の先端にはステンレス製のパイプ25が装着され、励起側光ファイバー21と受光側光ファイバー22

の間を遮光し、励起側光ファイバー21から出射した励起光が直接受光側光ファイバー22に入射しないように設計されている。なお、ラマン散乱光として励起 波長より短波長のアンチストークス線を測定する場合には、エッジフィルターとして、励起波長を通さず、励起波長より短波長域の波長を透過する短波長透過フィルターを装着すればよい。

[0012]

図3は、受光側光ファイバーの先端に装着されるエッジフィルターの模式図と 、先端にバンドパスフィルターを装着した励起側光ファイバーの断面模式図であ る。

[0013]

受光側光ファイバーの先端に装着されるエッジフィルター 2 4 は、図 3 (a) に示すように中心に孔の空いた環状の形状を有する。一例として、励起側光ファイバー及び受光側光ファイバーとして直径 $1 2 5 \mu$ mの石英ファイバーを用いる場合、エッジフィルター 2 4 の直径を $5 0 0 \mu$ m、厚さを $1 0 0 \mu$ mとした。励起光が通過する中心部分に設けた孔の直径は $2 0 0 \mu$ mとした。

[0014]

エッジフィルターの作製に当たって、ガラス基板に真空蒸着により所望する特性の干渉フィルターを製作した。それを数mm角に切り出した後、板厚 1 0 0 μ mまで精密研磨した。研磨後のフィルターの中心に直径 2 0 0 μ mの孔を加工し、最後に孔を中心として外径 5 0 0 μ mに仕上げて完成させた。

[0015]

図3 (b) に示すように、励起側光ファイバー21の先端には、不透明なパイプに挿入したバンドパスフィルター23が装着されている。このバンドパスフィルターは、ガラス基板に真空蒸着により干渉フィルターを形成し、使用するファイバーの直径まで精密研削により研削して作製した。図では、バンドパスフィルターと励起側光ファイバーの先端面との間にエアーギャップ26が存在しているが、エアーギャップをなくしてバンドパスフィルターを励起側光ファイバーの先端面に接触配置しても構わない。

[0016]

励起側光ファイバーの先端へのバンドパスフィルターの装着は、次のようにして行った。最初、励起側石英ファイバー21の先端にパイプ25を通して固定し、そのパイプにバンドパスフィルター23を固定する。レーザ光が通過する部分には接着剤が入らないようにした。パイプの径は光ファイバーの直径に略等しいものとし、材料はステンレス等の金属とするのが好ましい。干渉フィルターを形成したガラス基板は、干渉フィルターが励起側光ファイバー21に面するようにしてパイプ25に挿入される。

[0017]

図4は、バンドパスフィルターとエッジフィルターを組み込んだラマンプローブの励起光出射端の断面図である。バンドパスフィルター23もエッジフィルター24も、干渉フィルターが形成された面が光ファイバー21,22に対向するようにして配置されている。エッジフィルター24は、受光側光ファイバー22の先端にガラスレジン等の接着剤で接着される。先端部の側面はステンレスパイプあるいは樹脂膜からなる外部被覆27で覆われる。

[0018]

ラマンプローブ12は細径とするのが好ましいため、励起側光ファイバー21の先端に装着するパイプ25の肉厚は数十μmとする。図の例では外径200μm、内径130μmのステンレス製パイプを用いた。パイプをプラスチックやポリイミド等で構成すると、励起光によって蛍光やラマン散乱が発生するばかりでなく、受光側光ファイバーに光が漏れクロストークを起こすため望ましくない。なお、図示の例では、励起側光ファイバーと受光側光ファイバーとして同じ径の光ファイバーを用いているが、1本だけ使用する励起側光ファイバーの径を受光側光ファイバーの径より大径にしてもよい。励起側光ファイバーを複数本とし、複数本の光ファイバーを束ねてパイプ25に挿入してもよい。また、受光側光ファイバー22の本数は8本より多くても少なくても構わないが、受光立体角を大きくして測定感度を上げるためにはパイプ25の周囲に隣の受光側光ファイバーとの隙間がないように密に充填するのが好ましい。

[0019]

このようなフィルター装着構造を採用することにより、ラマンプローブの性能

が大幅に向上するだけでなく、製作が容易になり、高品質のラマンプローブを量産することが可能となる。また、励起側光ファイバーとバンドパスフィルターの間には接着剤が存在しないため、接着剤を用いる構造に比較して耐候性能が格段に改善し、強力な励起レーザ光を用いることが可能となる。本構造のラマンプローブによると、出力50Wの高強度パルスレーザを導入しても、支障なくラマン散乱計測を行うことができた。

[0020]

次に、本発明のラマンプローブを用いた測定例について説明する。励起光源としてパルス発振型チタンサファイアレーザを用いた。励起波長は720 n mである。測定試料としては炭酸カルシウムを用いた。パルス発振型チタンサファイアレーザは波長可変レーザである。ラマン散乱測定においては、励起光の波長によってラマン散乱を妨害する蛍光が発生することがある。蛍光が発生しない波長を選択する必要がありパルス発振型チタンサファイアレーザは最適な光源である。

[0021]

図5は、このとき用いたラマンプローブの先端に装着したフィルターの特性を示す図である。図5 (a) は励起側光ファイバーに装着されたバンドパスフィルターの透過特性を示し、透過中心波長720nm、半値幅10nmである。図5 (b) は、受光側光ファイバーに装着されたエッジフィルターの透過特性を示し、720nmにおけるOD値3以上を有する。

$[0\ 0\ 2\ 2]$

図6は、石英ファイバーのラマン散乱スペクトルを示す図である。石英のラマン散乱とファイバーに添加された材料のラマン散乱が発生し、図から分かるように、比較的ブロードなスペクトルになっている。

[0023]

図7は、炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルを示す図である。このスペクトルは炭酸カルシウムに直接レーザ光を照射し、その反射光を分光器で分析したものである。光路中にファイバーは使用していない。

[0024]

図8は、フィルターを装着しない石英ファイバーを組み込んだラマンプローブ

を用いて測定した炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルを示す図である。石英ファイバープローブで測定すると、石英ファイバーに励起光が通るため、試料には励起光と石英ファイバーのラマン散乱が混じった光が照射される。炭酸カルシウムからはそのラマン散乱が発生するが、励起光も試料表面で反射・散乱する。受光側ファイバーにはこの両者が入る。受光側ファイバーに入射した励起光は受光ファイバー内で再度ラマン散乱を発生する。従って、これらを足し合わせたスペクトルが検出される。こうして、図6に示した石英ファイバーのラマン散乱スペクトルに、図7に示した炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルが乗ったスペクトルが観察される。

[0025]

図9は、本発明のラマンプローブを用いて測定した炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルを示す図である。上述のように、石英ファイバーからは励起側ファイバー、受光側ファイバー共にラマン散乱が発生する。本発明のラマンプローブでは、この余分なラマン散乱光を除去する。励起側ファイバーには内部で発生したラマン散乱を除去するバンドパスフィルターが先端装着され、受光側ではエッジフィルターを用いて受光側ファイバーに入る励起光を除去する。これらのフィルターの作用により、光ファイバーを使用しても図7とほぼ同じスペクトルが得られている。

[0026]

【発明の効果】

本発明によると、ラマン散乱計測の妨害光を発生することなく高強度の励起光に対しても使用可能なラマンプローブが得られ、そのラマンプローブを用いることにより高精度のラマン散乱計測を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明によるラマンプローブを用いたラマン散乱計測装置の概略図。

図2

本発明によるラマンプローブの一例を励起光出射端から見た端面図。

【図3】

受光側光ファイバーの先端に装着されるエッジフィルターの模式図と、先端に バンドパスフィルターを装着した励起側光ファイバーの断面模式図。

【図4】

バンドパスフィルターとエッジフィルターを組み込んだラマンプローブの励起 光出射端の断面図。

【図5】

ラマンプローブの先端に装着したフィルターの特性を示す図。

【図6】

石英ファイバーのラマン散乱スペクトルを示す図。

【図7】

炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルを示す図。

【図8】

フィルターを装着しない石英ファイバーを組み込んだラマンプローブを用いて 測定した炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルを示す図。

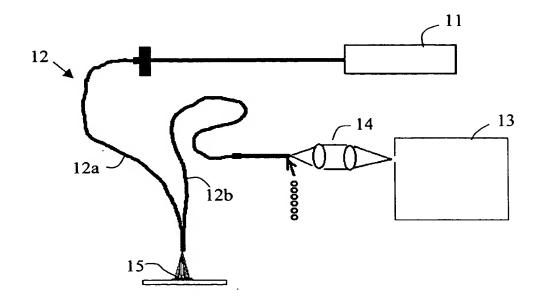
【図9】

本発明のラマンプローブを用いて測定した炭酸カルシウムのラマン散乱スペクトルを示す図。

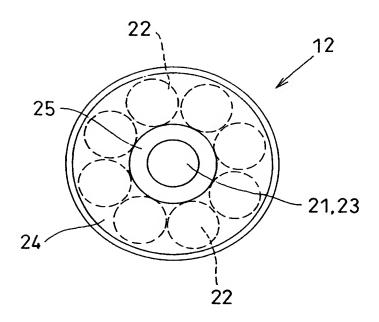
【符号の説明】

11…レーザ光源、12…ラマンプローブ、12a…励起側導光路、12b… 受光側導光路、13…ラマン分光器、14…レンズ系、15…試料、21…励起 側光ファイバー、22…受光側光ファイバー、23…バンドパスフィルター、2 4…エッジフィルター、25…パイプ、26…エアーギャップ、27…外部被覆 【書類名】 図面

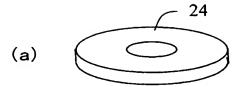
【図1】

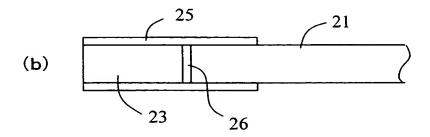


【図2】

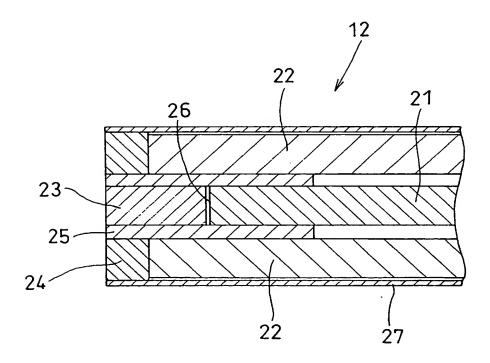


【図3】

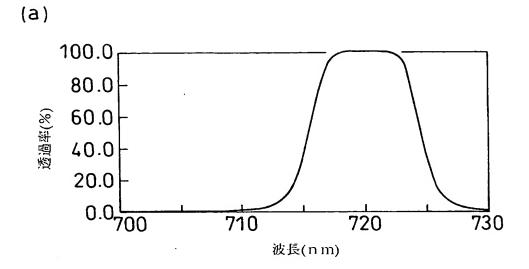


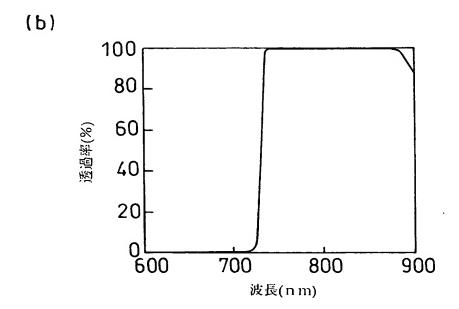


【図4】

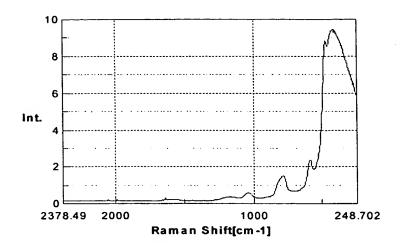


【図5】

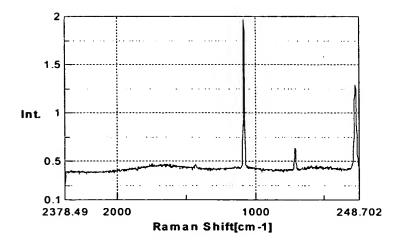




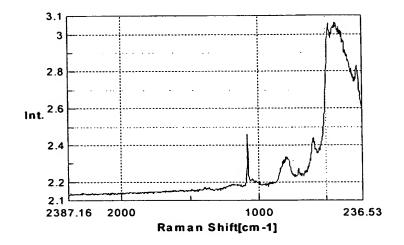
【図6】



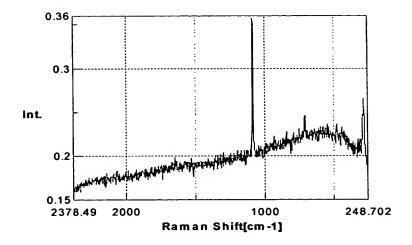
【図7】



【図8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ラマン散乱計測の妨害光を発生することなく高強度の励起光に対して も使用可能なラマンプローブを提供する。

【解決手段】 ファイバー先端にフィルターを設置する際、受光側フィルターをドーナツ型にし、中心に励起側フィルターを配置する構造を採用した。励起側フィルターと受光側フィルターの間はパイプによる遮光構造とし、励起側と受光側を完全に分離する。

【選択図】 図4

【書類名】 出願人名義変更届(一般承継)

【提出日】 平成15年12月 1日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2003-83480

【承継人】

【識別番号】 503359821

【住所又は居所】 埼玉県和光市広沢2番1号 【氏名又は名称】 独立行政法人理化学研究所

【承継人代理人】

【識別番号】 100075812

【弁理士】

【氏名又は名称】 吉武 賢次

【提出物件の目録】

【物件名】 権利の承継を証明する書面 1

【援用の表示】 平成15年11月20日提出の特許第1575167号外98件

にかかる一般承継による特許権の移転登録申請書

【物件名】 登記簿謄本 1

【援用の表示】 平成15年11月20日提出の特許第1575167号外98件

にかかる一般承継による特許権の移転登録申請書

【物件名】 委任状 1

【物件名】

委任状

委 任 状



私は、

識別番号 100075812 弁理士 吉 武 賢 次 氏 を代理人と定めて下記事項を委任する。

95434

- 1. 別紙目録に記載の特許出願に関する出願人名義変更届をする件
- 2. 上記各項の手続を処理するため復代理人を選任及び解任する件

以上

平成 / 5 年 // 月 / 9 日

目録(1)

 特観平05-044143 特観平05-044143 特観平05-127257 特観平08-026368 特観平05-127258 特観平08-026368 特観平05-213675 特観平08-041279 特観平08-051604 特観平08-051604 特観平08-051604 特観平08-051667 特観平08-011667 特観平08-011667 特観平08-011667 特観平08-011647 特観平08-011667 特観平08-11647 特観平08-11647 特観平06-11624 特観平08-111647 特観平06-158670 特観平08-112346 特銀平06-158670 特銀平06-165752 特銀平06-181857 特銀平08-1181857 特銀平06-181857 特銀平08-119631 特銀平06-244764 特銀甲08-119631 特銀甲08-219631 特銀甲06-233742 特銀甲08-119631 特銀甲08-211906 特銀甲08-119631 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-211906 特銀甲08-222352 特銀甲08-211906 特銀甲08-211996 特銀甲09-011996 特銀甲09-011996 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901 特銀甲09-019901				
3. 特願平05-127258 54. 特願平08-026368 4. 特願平05-127258 54. 特願平08-030850 55. 特願平05-213675 55. 特願平08-0412703 7. 特願平05-3328611 57. 特願平08-0412703 8. 特願平05-3328611 57. 特願平08-065715 9. 特願平06-035100 59. 特願平08-065715 11. 特願平06-061792 60. 特願平08-1076667 11. 特願平06-061793 61. 特願平08-11076687 11. 特願平06-061793 61. 特願平08-11076687 11. 特願平06-097098 63. 特願平08-1123475 14. 特願平06-121100 65. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-132846 17. 特願平06-1258671 68. 特願平08-132846 17. 特願平06-158671 68. 特願平08-132846 18. 特願平06-158671 68. 特願平08-132846 19. 特願平06-1657551 69. 特願平08-1196730 22. 特願平06-1235742 72. 特願平08-1197050 23. 特願平06-235742 72. 特願平08-1197050 24. 特願平06-235742 72. 特願平08-1197050 25. 特願平06-238742 72. 特願平08-1297051 26. 特願平06-244764 74. 特願平08-2216506 27. 特願平06-2248764 74. 特願平08-2216506 28. 特願平06-2248764 74. 特願平08-2216506 28. 特願平06-252942 76. 特願平08-2216506 29. 特願平06-252942 76. 特願平08-2216506 31. 特願平06-321795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-321795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 83. 特願平08-32370 32. 持願平06-324490 83. 特願平08-3230284 33. 特願平07-007185 34. 特願平07-007185 34. 特願平07-029255 34. 特願平07-029265 34. 特願平07-029265 34. 特願平07-02926689 35. 特願平08-320299 36. 特願平08-3230299 37. 特願平08-315093 38. 持願平07-0214659 39. 特願平08-315093 38. 持願平07-2265141 39. 特願平07-226514 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-226514 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-226514 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-226514 33. 特願平07-226514 34. 特願平07-226514 35. 特願平09-019968	1.	特願昭63-235737	51.	特願平07-327372
3. 特願平05-127258 54. 特願平08-026368 4. 特願平05-127258 54. 特願平08-030850 55. 特願平05-213675 55. 特願平08-0412703 7. 特願平05-3328611 57. 特願平08-0412703 8. 特願平05-3328611 57. 特願平08-065715 9. 特願平06-035100 59. 特願平08-065715 11. 特願平06-061792 60. 特願平08-1076667 11. 特願平06-061793 61. 特願平08-11076687 11. 特願平06-061793 61. 特願平08-11076687 11. 特願平06-097098 63. 特願平08-1123475 14. 特願平06-121100 65. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-123475 14. 特願平06-1258671 68. 特願平08-132846 17. 特願平06-1258671 68. 特願平08-132846 17. 特願平06-158671 68. 特願平08-132846 18. 特願平06-158671 68. 特願平08-132846 19. 特願平06-1657551 69. 特願平08-1196730 22. 特願平06-1235742 72. 特願平08-1197050 23. 特願平06-235742 72. 特願平08-1197050 24. 特願平06-235742 72. 特願平08-1197050 25. 特願平06-238742 72. 特願平08-1297051 26. 特願平06-244764 74. 特願平08-2216506 27. 特願平06-2248764 74. 特願平08-2216506 28. 特願平06-2248764 74. 特願平08-2216506 28. 特願平06-252942 76. 特願平08-2216506 29. 特願平06-252942 76. 特願平08-2216506 31. 特願平06-321795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-321795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 83. 特願平08-32370 32. 持願平06-324490 83. 特願平08-3230284 33. 特願平07-007185 34. 特願平07-007185 34. 特願平07-029255 34. 特願平07-029265 34. 特願平07-029265 34. 特願平07-02926689 35. 特願平08-320299 36. 特願平08-3230299 37. 特願平08-315093 38. 持願平07-0214659 39. 特願平08-315093 38. 持願平07-2265141 39. 特願平07-226514 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-226514 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-226514 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-226514 33. 特願平07-226514 34. 特願平07-226514 35. 特願平09-019968	2.	特願平05-044143	52.	特願平08-000652
 特願平05-127258 特願平05-306164 特願平05-328611 特願平05-328611 特願平05-328611 特願平05-328611 特願平08-045903 特願平08-045903 特願平08-045903 特願平08-045903 特願平08-065715 特願平08-065715 特願平08-065715 特願平08-065715 特願平08-065715 特願平08-061792 特願平08-061792 特願平08-107784 特願平08-1164792 特願平08-1164793 特願平08-1164793 特願平08-1164793 特願平08-11793 特願平08-116473 特願平08-116673 特願平08-116740 特願平08-116575 特願平08-116575 特願平08-116576 特願平08-116576 特願平08-116576 特願平08-11783 特願平08-11783 特願平08-1181857 特願平08-1197050 特願平08-1197050 特願平08-1197050 特願平08-2197050 特願平08-216508 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-217408 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-216509 特願平08-21669 特願平08-21669 特願平08-21669 特願平08-21669 特願平08-21669 特願平08-21669 特願平08-21669 特願				
5. 特願平05-33675 6. 特願平05-336746 7. 特願平06-335100 7. 特願平06-035100 7. 特願平06-061792 7. 特願平06-061793 7. 持願平06-061793 7. 持願平06-061793 7. 持願平06-121100 7. 持願平08-1123475 7. 持願平06-121100 7. 持願平08-113246 7. 持願平06-121100 7. 持願平08-13286 7. 持願平06-158670 7. 持願平08-13286 7. 持願平06-158671 7. 持願平08-13285 7. 持願平08-13285 7. 持願平08-13285 7. 持願平08-13285 7. 持願平08-13285 7. 持願平08-238603 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-244764 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-238603 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-238603 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-13286 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-238603 7. 持願平08-216506 7. 持願平08-13286 7. 持願平08-2262051 7. 持願平08-22868 7. 持願平08-2262051 7. 持願平08-22868 7. 持願平08-2262051 7. 持願平08-22868 7. 持願平08-22868 7. 持願平08-226205 7. 持願平08-22868 7. 持願平08-22868				
6. 特顯平05-306164 7. 特顯平05-328611 57. 特顯平08-051604 8. 特顯平08-051607 9. 特顯平08-065715 9. 特顯平08-061792 10. 特顯平08-061792 11. 特顯平08-061792 11. 特顯平08-061793 12. 特顯平08-069150 62. 特顯平08-116475 13. 特顯平06-097098 14. 特顯平06-121100 65. 特顯平08-1123475 14. 特顯平06-111624 64. 特顯平08-1123475 15. 特顯平06-121100 65. 特顯平08-1123475 16. 特顯平06-111624 66. 特顯平08-1123475 17. 特顯平06-1158670 67. 特顯平08-11312846 18. 特顯平06-158670 68. 特顯平08-1132846 17. 特顯平06-165752 20. 特顯平06-165752 21. 特顯平06-165752 22. 特顯平06-185752 23. 特顯平06-185752 24. 特顯平06-18857 25. 特顯平06-18877 26. 特顯平08-1197051 26. 特顯平06-238603 27. 特顯平06-238742 28. 特顯平06-238742 29. 特顯平06-248486 75. 特顯平08-1197051 24. 特顯平06-248764 76. 特顯平08-2119905 25. 特顯平06-268723 77. 特顯平08-2119905 26. 特顯平06-252942 78. 特顯平06-268723 79. 特顯平08-2116508 29. 特顯平06-324848 29. 特顯平06-324848 29. 特顯平06-301372 30. 特顯平06-268723 31. 特顯平08-216508 33. 特顯平08-2262051 34. 特顯平06-268723 37. 特顯平08-216508 38. 特顯平06-2708242 39. 特顯平06-2708242 30. 特顯平06-23848 31. 特顯平06-248848 32. 特顯平08-324490 33. 特顯平08-324490 34. 特顯平08-324490 35. 特顯平08-236685 34. 特顯平07-083142 35. 特顯平08-324490 36. 特顯平08-324490 36. 特顯平08-324490 37. 特顯平08-231440 38. 特顯平07-22625 38. 特顯平07-22625 39. 特顯平07-22625 34. 特顯平07-2276 39. 特顯平08-311467 44. 特顯平07-228244 34. 特顯平08-311467 45. 特顯平07-228244 34. 特顯平07-228244 34. 特顯平08-310002295 44. 特顯平07-228244 34. 特顯平09-022896 44. 特顯平07-228244 34. 特顯平09-019968 44. 特顯平07-228276 45. 特顯平09-019968				
 特願平05-328611 特願平06-035100 特願平08-065715 特願平08-07007007 特願平08-0700707 特願平08-0700707 特願平08-070077 特願平08-107084 特願平08-107084 特願平08-1107784 特願平08-1116470 特願平08-1116470 特願平08-1127005 特願平08-1116470 特願平08-1127005 特願平08-1127005 特願平08-1127005 特願平08-1127005 特願平08-1127005 特願平08-1116470 特願平08-1127005 特願平08-1165751 特願平08-1158078 特願平08-119905 特願平08-2119906 19705 19706 19706 19705 19706 19707				
8. 特願平05-336746 9. 特願平06-035100 59. 特願平08-06070071 11. 特願平06-061793 61. 特願平08-107784 12. 特願平06-0697098 63. 特願平08-116473 13. 特願平06-097098 63. 特願平08-1123473 14. 特願平06-111624 64. 特願平06-1121100 65. 特願平08-1131746 16. 特願平06-158670 67. 特願平08-132846 17. 特願平06-158670 67. 特願平08-132846 18. 特願平06-158671 68. 特願平08-132846 19. 特願平06-158671 68. 特願平08-1158078 11. 特願平06-165751 69. 特願平08-1158078 12. 特願平06-165751 69. 特願平08-1197050 12. 特願平06-181857 11. 特願平08-1197050 23. 特願平06-238742 24. 特願平06-238742 25. 特願平06-244764 26. 特願平08-216508 26. 特願平06-248486 75. 特願平08-216508 27. 特願平06-293933 78. 特願平08-216508 29. 特願平06-293933 78. 特願平08-216508 29. 特願平06-301372 29. 特願平06-301372 29. 特願平06-301372 29. 特願平06-301372 29. 特願平06-301372 30. 持願平06-301372 31. 特願平08-301342 32. 特願平06-301372 33. 特願平06-301372 34. 特願平08-2216508 35. 特願平06-301372 37. 特願平08-30288336 38. 特願平07-083142 39. 特願平08-3028336 36. 特願平07-2174659 38. 特願平08-302841 40. 特願平07-214659 41. 特願平07-217276 41. 特願平07-221668 44. 特願平07-221684 45. 特願平07-221922 46. 特願平07-221922 46. 特願平07-221922 47. 特願平09-019967 48. 特願平07-221924 48. 特願平07-221922 48. 特願平07-221922 55. 特願平09-019967 48. 特願平07-221924 49. 特願平07-221922 48. 特願平09-019967 48. 特願平07-221924 49. 特願平07-311711				
9. 特願平06-035100				
10. 特願平06-061793 11. 特願平06-061793 12. 特願平06-0697098 13. 特願平06-097098 13. 特願平06-111624 14. 特願平06-111624 15. 特願平06-111624 16. 特願平08-1127005 16. 特願平06-121100 16. 特願平08-1127005 16. 特願平06-121500 17. 特願平06-158670 18. 特願平06-158670 19. 特願平06-158670 19. 特願平06-158670 19. 特願平06-158670 19. 特願平06-158670 19. 特願平08-158078 20. 特願平06-158670 19. 特願平08-158078 20. 特願平06-1581857 21. 特願平06-181857 21. 特願平06-181857 21. 特願平06-1235742 22. 特願平06-238603 23. 特願平08-197050 24. 特願平06-244764 25. 特願平06-2244764 26. 特願平08-216506 26. 特願平06-2248486 75. 特願平08-216506 26. 特願平06-233795 27. 特願平08-216506 28. 特願平06-293933 78. 特願平08-216506 29. 特願平06-323795 30. 特願平06-323795 31. 特願平06-323795 33. 特願平06-323795 34. 转願平06-323795 35. 特願平06-323795 36. 特願平08-2236685 37. 特願平08-236685 38. 持願平07-298280 38. 持願平07-205141082 39. 特願平08-323795 30. 特願平08-311466 31. 特願平07-2117933 38. 持願平07-205141082 39. 特願平08-315093 31. 特願平07-211659 33. 特願平07-2117276 31. 特願平08-311467 32. 特願平07-2117276 31. 特願平08-31199689 41. 特願平07-216659 39. 特願平08-3109971 42. 特願平07-216659 39. 特願平08-3109971 42. 特願平07-228244 43. 特願平07-2282793 44. 特願平07-2282793 45. 特願平07-2282793 46. 特願平07-2366185 49. 特願平09-019968 47. 特願平07-311711 49. 特願平09-019971 48. 特願平07-306004 49. 特願平09-019971 48. 特願平07-306004 49. 特願平09-028982 49. 特願平07-306004 49. 特願平09-028982 49. 特願平07-311711	8.		58.	
11. 特願平06-069150 62. 特願平08-1107784 12. 转願平06-097098 63. 特願平08-1234705 14. 特願平06-111624 64. 特願平08-1234705 15. 特願平06-121100 65. 特願平08-1332846 17. 特願平06-158670 67. 特願平08-132854 17. 特願平06-158670 67. 特願平08-132854 18. 特願平06-158671 68. 特願平08-1158078 20. 特願平06-165752 70. 特願平08-158078 21. 特願平06-181857 71. 特願平08-196320 22. 特願平06-235742 72. 特願平08-197051 23. 特願平06-235742 72. 特願平08-197051 24. 特願平06-235742 72. 特願平08-197051 25. 特願平06-244764 74. 特願平08-197051 26. 特願平06-244764 74. 特願平08-2116506 26. 特願平06-244764 74. 特願平08-2116506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 27. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 28. 特願平06-293933 78. 特願平08-216506 28. 特願平06-324490 70-29333 78. 特願平08-251410 33. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 34. 特願平07-007185 83. 特願平08-251410 35. 特願平07-007185 84. 特願平08-315093 36. 特願平07-083142 86. 特願平08-315093 37. 特願平07-083142 86. 特願平08-315093 38. 特願平07-216659 87. 特願平08-317622 39. 特願平07-21659 87. 特願平08-317622 39. 特願平07-225925 84. 特願平08-317622 39. 特願平07-2265141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-228684 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-228684 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-228684 89. 特願平09-012968 41. 特願平07-224684 99. 特願平09-0129971 42. 特願平07-2240684 99. 特願平09-0129971 44. 特願平07-2240684 99. 特願平09-0129882 45. 特願平07-2240684 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-2269292 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-226924 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-226924 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-226924 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-226924 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-2269292 99. 特願平09-0129971 46. 特願平07-226924 49. 特願平09-0129882 49. 特願平07-306004 98. 特願平09-0129882	9.	特願平06-035100	59.	特願平08-070071
12. 特願平06-097098 63. 特願平08-116473 14. 特願平06-111624 15. 特願平06-121100 65. 特願平08-123076 16. 特願平06-121100 65. 特願平08-132846 17. 特願平06-158670 67. 特願平08-132854 18. 特願平06-165751 69. 特願平08-158078 20. 特願平06-165751 69. 特願平08-158078 21. 特願平06-181857 71. 特願平08-196331 22. 特願平06-185752 70. 特願平08-196331 23. 特願平06-238742 72. 特願平08-197050 24. 特願平06-238774 72. 特願平08-197050 24. 特願平06-238774 74. 特願平08-216506 25. 特願平06-238742 76. 特願平08-216506 26. 特願平06-244764 74. 特願平08-216506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216506 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-216506 28. 特願平06-324490 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-233642 29. 特願平06-324490 31. 特願平08-3241066 34. 特願平06-324490 31. 特願平08-251410 32. 特願平06-324490 31. 特願平08-251410 33. 特願平06-324490 31. 特願平08-3245066 34. 特願平07-082880 35. 特願平08-32514167 36. 特願平07-082880 35. 特願平07-082880 35. 特願平07-082880 35. 特願平07-2255141 39. 特願平08-315093 38. 特願平07-2255141 39. 特願平08-315093 38. 特願平07-2214659 90. 特願平08-315093 38. 特願平07-2214659 90. 特願平08-315093 38. 特願平07-225449 90. 38. 特願平08-315093 38. 特願平07-225444 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-224684 99. 特願平09-019968 45. 特願平07-224924 99. 特願平09-019968 45. 特願平07-2259322 95. 特願平09-019968 45. 特願平07-24684 99. 特願平07-2268276 99. 特願平09-019968 46. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-0248254	10.	特願平06-061792	60.	特願平08-105667
12. 特願平06-097098 63. 特願平08-116473 14. 特願平06-111624 15. 特願平06-121100 65. 特願平08-123076 16. 特願平06-121100 65. 特願平08-132846 17. 特願平06-158670 67. 特願平08-132854 18. 特願平06-165751 69. 特願平08-158078 20. 特願平06-165751 69. 特願平08-158078 21. 特願平06-181857 71. 特願平08-196331 22. 特願平06-185752 70. 特願平08-196331 23. 特願平06-238742 72. 特願平08-197050 24. 特願平06-238774 72. 特願平08-197050 24. 特願平06-238774 74. 特願平08-216506 25. 特願平06-238742 76. 特願平08-216506 26. 特願平06-244764 74. 特願平08-216506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216506 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-216506 28. 特願平06-324490 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-233642 29. 特願平06-324490 31. 特願平08-3241066 34. 特願平06-324490 31. 特願平08-251410 32. 特願平06-324490 31. 特願平08-251410 33. 特願平06-324490 31. 特願平08-3245066 34. 特願平07-082880 35. 特願平08-32514167 36. 特願平07-082880 35. 特願平07-082880 35. 特願平07-082880 35. 特願平07-2255141 39. 特願平08-315093 38. 特願平07-2255141 39. 特願平08-315093 38. 特願平07-2214659 90. 特願平08-315093 38. 特願平07-2214659 90. 特願平08-315093 38. 特願平07-225449 90. 38. 特願平08-315093 38. 特願平07-225444 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-224684 99. 特願平09-019968 45. 特願平07-224924 99. 特願平09-019968 45. 特願平07-2259322 95. 特願平09-019968 45. 特願平07-24684 99. 特願平07-2268276 99. 特願平09-019968 46. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-028824 49. 特願平07-302793 97. 特願平09-0248254	11.	特願平06-061793	61.	特願平08-107784
13. 特願平06-097098	12.		62.	
14. 特願平06-121100 65. 特願平08-127005 16. 特願平06-1258670 67. 特願平08-132846 17. 特願平06-158671 68. 特願平08-142676 19. 特願平06-158671 69. 特願平08-142676 19. 特願平06-165752 70. 特願平08-158078 20. 特願平06-18185771. 特願平08-197051 21. 特願平06-181857 71. 特願平08-197051 22. 特願平06-235742 72. 特願平08-197051 23. 特願平06-238603 73. 特願平08-197051 24. 特願平06-238603 73. 特願平08-197051 24. 特願平06-248764 74. 特願平08-211946 25. 特願平06-248764 74. 特願平08-2116506 26. 特願平06-248763 77. 特願平08-216506 27. 特願平06-252942 76. 特願平08-216506 28. 特願平06-293933 78. 特願平08-2216508 29. 特願平06-323795 80. 特願平08-2236685 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-231066 32. 特願平06-323795 80. 特願平08-231066 33. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平07-069255 80. 特願平08-231066 34. 特願平07-08255 80. 特願平08-231066 35. 特願平07-08185 83. 特願平08-251410 32. 特願平07-08185 83. 特願平08-311467 33. 特願平07-2185 83. 特願平08-315093 34. 特願平07-2185 83. 特願平08-311467 35. 特願平07-208141 89. 特願平08-308336 36. 特願平07-218659 90. 特願平08-308336 36. 特願平07-218659 90. 特願平08-317622 39. 特願平07-216684 99. 特願平08-308336 44. 特願平07-216684 99. 特願平09-019969 44. 特願平07-226684 99. 特願平09-019969 45. 特願平07-2282716 96. 特願平09-019969 45. 特願平07-2282716 96. 特願平09-019971 46. 特願平07-236004 98. 特願平09-019971 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-0149824 49. 特願平07-306004				
15. 特願平06-121100				
16. 特願平06-158670				
17. 特願平06-158670 18. 特願平06-165751 19. 特願平06-165751 20. 特願平06-181857 21. 特願平06-181857 22. 特願平06-235742 23. 特願平06-235742 24. 特願平06-235742 25. 特願平06-238603 26. 特願平08-197051 26. 特願平06-248486 27. 特願平06-248486 27. 特願平06-252942 28. 特願平06-268723 29. 特願平06-321372 21. 特願平06-268723 21. 特願平06-2752942 22. 特願平06-2752942 23. 特願平06-2752942 24. 特願平06-2752942 25. 特願平06-288723 27. 特願平08-2116506 28. 特願平06-323795 29. 特願平08-231066 29. 特願平06-323795 30. 特願平06-323795 31. 特願平06-323795 33. 特願平06-323795 34. 特願平08-231066 35. 特願平06-3234490 36. 特願平08-251410 36. 特願平08-323795 37. 特願平08-251410 38. 特願平07-082880 39. 特願平08-331842 39. 特願平07-117933 38. 持願平07-083142 39. 特願平07-217276 31. 特願平07-2214659 38. 特願平07-22559 39. 特願平08-311467 37. 特願平07-214659 38. 特願平07-21659 39. 特願平08-311667 39. 特願平08-3117622				
18. 特願平06-158671 19. 特願平06-165751 20. 特願平06-165751 21. 特願平06-181857 21. 特願平06-181857 22. 特願平06-235742 23. 特願平06-235742 24. 特願平06-238603 23. 特願平06-244764 24. 特願平06-24886 25. 特願平06-2238603 26. 特願平06-2248486 27. 特願平08-211946 26. 特願平06-252942 27. 特願平08-2116506 28. 特願平06-283723 29. 特願平06-293933 29. 特願平06-32372 20. 特願平06-301372 21. 特願平08-2231066 29. 特願平06-32372 28. 特願平06-268723 29. 特願平06-32372 29. 特願平06-324490 30. 特願平08-2231066 31. 特願平06-324490 31. 特願平08-2251410 32. 特願平06-324490 33. 特願平07-007185 33. 特願平07-0882880 35. 特願平07-0882880 36. 特願平07-0882880 37. 特願平08-3308335 36. 特願平07-0883142 39. 特願平07-0883142 39. 特願平07-217276 31. 特願平08-311467 37. 特願平07-2276 38. 特願平08-3308335 38. 特願平07-0883142 39. 特願平07-2265141 40. 特願平07-22766 41. 特願平07-2216659 42. 特願平07-2217276 43. 特願平07-2216659 44. 特願平07-2217276 45. 特願平07-2240684 46. 特願平07-2240684 47. 特願平07-2282793 48. 特願平07-2249244 49. 特願平09-019968 44. 特願平07-22793 48. 特願平09-019968 44. 特願平07-22793 48. 特願平07-2366004 49. 特願平07-302793 49. 持願平09-019968 44. 特願平07-2366004 48. 特願平07-302793 49. 持願平09-019968 44. 特願平07-2366004 48. 特願平07-302793 49. 持願平09-0149868 44. 特願平07-302793 48. 持願平09-0149868				
19. 特願平06-165751 69. 特願平08-158078 20. 特願平06-165752 70. 特願平08-196331 22. 特願平06-181857 71. 特願平08-196331 22. 特願平06-235742 72. 特願平08-197051 24. 特願平06-244764 74. 特願平08-211946 25. 特願平06-248486 75. 特願平08-211946 25. 特願平06-248486 75. 特願平08-216508 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-216508 28. 特願平06-268723 77. 特願平08-216508 29. 特願平06-301372 79. 特願平08-231066 30. 特願平06-323795 80. 特願平08-23106685 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-23106685 31. 特願平06-324490 32. 特願平06-324490 33. 特願平06-323795 80. 特願平08-251410 32. 特願平06-324490 33. 特願平08-330442 36. 特願平07-069255 84. 特願平08-251410 32. 特願平07-069255 84. 特願平08-251410 33. 特願平07-0825880 85. 特願平08-3302896 34. 特願平07-0825880 85. 特願平08-3302896 35. 特願平07-0825880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-214659 90. 特願平08-3117622 39. 特願平07-217276 91. 特願平08-3117622 41. 特願平07-214659 90. 特願平08-3119968 44. 特願平07-2240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-2240684 94. 特願平09-019971 45. 特願平07-2240684 94. 特願平09-012898 45. 特願平07-2240684 94. 特願平09-012898 46. 特願平07-2240684 94. 特願平09-012898 47. 特願平07-2240684 94. 特願平09-01288982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-024898 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-024898				
20. 特願平06-165752 70. 特願平08-167401 21. 特願平06-181857 71. 特願平08-196331 22. 特願平06-235742 72. 特願平08-197050 23. 特願平06-238603 73. 特願平08-197051 24. 特願平06-244764 74. 特願平08-211946506 25. 特願平06-252942 76. 特願平08-216506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-2216508 29. 特願平06-293933 78. 特願平08-2231066 29. 特願平06-323795 80. 特願平08-231066 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-231066 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-23068335 35. 特願平07-08255 84. 特願平08-302896 34. 特願平07-083142 86. 持願平08-308336 36. 特願平07-083142 86. 持願平08-311467 37. 特願平07-2836880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-283880 85. 特願平08-311467 38. 特願平07-2868880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-217276 91. 特願平08-311602 39. 特願平07-21859 90. 特願平08-311602 41. 特願平07-218659 90. 特願平08-319684 44. 特願平07-2249244 94. 特願平08-019968 45. 特願平07-2249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-228716 96. 特願平09-019968 45. 特願平07-228716 96. 特願平09-019968 46. 特願平07-228716 96. 特願平09-019971 47. 特願平07-2287716 96. 特願平09-019971 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-024898 49. 特願平07-306004 98. 特願平09-024898				
21. 特顯平06-181857 71. 特顯平08-196331 22. 特顯平06-235742 72. 特顯平08-197050 23. 特顯平06-238603 73. 特顯平08-197051 24. 特顯平06-244764 74. 特顯平08-211946 25. 特顯平06-248486 75. 特顯平08-216508 26. 特顯平06-268723 77. 特顯平08-216508 27. 特顯平06-268723 77. 特顯平08-2216508 29. 特顯平06-293933 78. 特顯平08-2231066 29. 特顯平06-323795 80. 特顯平08-2231066 29. 特顯平06-323795 80. 特顯平08-231656 31. 特顯平06-324490 81. 特顯平08-231066 32. 特顯平06-324490 81. 特顯平08-251410 33. 特顯平06-324490 81. 特顯平08-251410 34. 特顯平07-007185 83. 特顯平08-251410 35. 特顯平07-007185 83. 特顯平08-302896 34. 特顯平07-082880 85. 特顯平08-3302896 34. 特顯平07-082880 85. 特顯平08-3302896 34. 特顯平07-083142 86. 特顯平08-311467 37. 特顯平07-28255 84. 特顯平08-311467 37. 特顯平07-28484 99. 85. 特顯平08-311467 37. 特顯平07-214659 90. 特顯平08-315093 38. 特顯平07-217276 91. 特顯平08-320241 40. 特顯平07-21659 90. 特顯平08-315093 41. 特顯平07-2240684 93. 特顯平08-317622 43. 特顯平07-2240684 93. 特顯平09-019968 44. 特顯平07-2249244 94. 特顯平09-019968 44. 特顯平07-2259922 95. 特顯平09-019968 45. 特顯平07-28716 96. 特顯平09-019969 45. 特顯平07-288716 96. 特顯平09-019969 46. 特顯平07-288716 96. 特顯平09-019971 48. 特顯平07-288716 96. 特顯平09-0146824 49. 特顯平07-306004 98. 特顯平09-0288982 48. 特顯平07-306004 98. 特顯平09-0288982 48. 特顯平07-306004 98. 特顯平09-0288982				
22. 特願平06-235742 23. 特願平06-238603 24. 特願平06-244764 25. 特願平06-248486 26. 特願平06-252942 27. 特願平06-252942 28. 特願平06-268723 28. 特願平06-293933 28. 特願平06-293953 29. 特願平06-323795 30. 特願平06-324490 31. 特願平06-324490 31. 特願平06-323795 32. 特願平06-324490 33. 特願平06-324490 34. 特願平07-007185 33. 特願平07-007185 33. 特願平07-082880 34. 特願平07-082880 35. 特願平08-3302896 36. 特願平07-082880 37. 特願平08-3311467 37. 特願平07-117933 38. 特願平07-1233487 38. 特願平07-282880 38. 特願平08-3117622 39. 特願平07-2133487 40. 特願平07-2265141 40. 特願平07-2276 41. 特願平07-228244 42. 特願平07-228244 43. 特願平07-228244 44. 特願平07-228244 45. 特願平07-228244 46. 特願平07-2882716 46. 特願平07-2882716 47. 特願平09-028882 48. 特願平07-30604 48. 特願平07-2882716 49. 特願平09-028882 48. 特願平07-30604 48. 特願平07-2882716 49. 特願平09-028882 48. 特願平07-30604 48. 特願平07-2882716 49. 特願平09-028882 48. 特願平07-30604 48. 特願平07-30604 49. 特願平09-028882	20.	特願平06-165752	70.	特願平08-167401
23. 特願平06-238603 73. 特願平08-197051 24. 特願平06-244764 74. 特願平08-211946 25. 特願平06-248486 75. 特願平08-216506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-2216508 28. 特願平06-301372 79. 特願平08-231066 29. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平07-007185 83. 特願平08-2302896 34. 转願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 转願平07-082880 85. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-215933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-21659 90. 特願平08-315093 38. 特願平07-217276 91. 特願平08-317622 39. 特願平07-217276 91. 特願平08-317622 40. 特願平07-217276 91. 特願平09-019968 44. 特願平07-2249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-224924 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-2259922 95. 特願平09-019968 45. 特願平07-226793 97. 特願平09-019971 46. 特願平07-2282716 96. 特願平09-024898 47. 特願平07-306004 98. 特願平09-024898 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-024898 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-024892	21.		71.	特願平08-196331
24. 特願平06-248486 74. 特願平08-211946 25. 特願平06-248486 75. 特願平08-216506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-222352 28. 特願平06-293933 78. 特願平08-231066 29. 特願平06-301372 79. 特願平08-236685 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-2551410 32. 特願平06-324490 82. 特願平08-262051 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-262051 34. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-308335 36. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-133487 88. 特願平08-315093 38. 特願平08-315093 87. 特願平08-317622 39. 特願平08-317622 99. 特願平08-317622 39. 特願平08-317622 99. 特願平08-317622 31. 特願平08-31762 99. 特願平08-317622 39. 特願平08-31	22.	特願平06-235742	72.	
24. 特願平06-248486 74. 特願平08-211946 25. 特願平06-248486 75. 特願平08-216506 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-222362 28. 特願平06-293933 78. 特願平08-231066 29. 特願平06-301372 79. 特願平08-233642 30. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(7和k2xxxx124xx)82. 特願平08-251410 33. 特願平07-069255 84. 特願平08-302896 34. 特願平07-082880 85. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-308336 36. 特願平07-117933 87. 特願平08-317622 37. 特願平07-117933487 88. 特願平08-317622 39. 特願平08-317622 93 38. 特願平08-31762 22 39. 特願平08-31762 93 41. 特願平07-21869 90. 特願平08-31762 42. 特願平09-01969 90. 90.<	23.	特願平06-238603	73.	特願平08-197051
25. 特願平06-248486 75. 特願平08-216508 26. 特願平06-252942 76. 特願平08-216508 27. 特願平06-268723 77. 特願平08-222352 28. 特願平06-293933 78. 特願平08-231066 29. 特願平06-301372 79. 特願平08-236685 31. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(平根2002-12410) 82. 特願平08-251410 33. 特願平07-069255 84. 特願平08-302896 34. 特願平07-08282880 85. 特願平08-315093 36. 特願平07-083142 86. 特願平08-315093 38. 特願平07-133487 88. 特願平08-315093 38. 特願平07-2153487 88. 特願平08-315093 38. 特願平08-315093 88. 特願平08-315093 38. 特願平08-315093 88. 特願平08-315093 41. 特願平07-21534659 90. 特願平08-315093 42. 特願平07-216699 90. 特願平08-310009 43. 特願平09-01990 90. 特願平09-019		特願平06-244764	74.	特願平08-211946
26. 特顧平06-252942 76. 特顧平08-216508 27. 特顧平06-268723 77. 特顧平08-2223552 28. 特顧平06-2939333 78. 特願平08-231066 29. 特顧平06-301372 79. 特願平08-233442 30. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 特願平07-089255 84. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-283487 88. 特願平08-311467 38. 特願平08-311467 99. 特願平08-311467 40. 特願平07-214659 90. 特願平08-317622 41. 特願平07-214659 90. 特願平08-320241 40. 特願平07-214659 90. 特願平09-019968 41. 特願平07-23618 92. 特願平09-019969 42. 特願平07-249249 44 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-28979 95. 特願平09-01			75.	
27. 特願平06-268723 77. 特願平08-222352 28. 特願平06-29393933 78. 特願平08-231066 29. 特願平06-301372 79. 特願平08-233442 30. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(テイルムンロロユー12410)82. 特願平08-251410 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 特願平07-069255 84. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-308335 36. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-215141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-225141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-225141 89. 特願平08-317622 41. 特願平07-217276 91. 特願平08-317622 42. 特願平07-2217276 91. 特願平08-506395 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-236185 92. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-249244 94. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-049254				
28. 特願平06-29393933 78. 特願平08-231066 29. 特願平06-301372 79. 特願平08-233442 30. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(テイイル22002-12420)82. 特願平08-251410 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 特願平07-069255 84. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-117933 87. 特願平08-317622 39. 特願平07-2154659 90. 特願平08-317622 39. 特願平07-225141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-2259541. 特願平07-2217276 91. 特願平08-317622 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-019968 42. 特願平07-236185 92. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-306004 98. 特願平09-024894 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
29. 特願平06-301372 79. 特願平08-233442 30. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(テイルム2∞2-12420)82. 特願平08-262051 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-308335 34. 特願平07-069255 84. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-308336 36. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 持願平07-1205141 89. 特願平08-315093 41. 特願平07-214659 90. 特願平08-320241 40. 持願平07-214659 90. 特願平08-506395 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-012295 42. 持願平07-217276 91. 特願平09-012295 42. 持願平07-2216684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-259922 95. 特願平09-019968 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-306004 98. 特願平09-028982 48. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
30. 特願平06-323795 80. 特願平08-236685 31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(テテイルと2002-12420)82. 特願平08-262051 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 特願平07-082880 85. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-123441 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-215141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-214659 90. 特願平08-320241 40. 特願平07-217276 91. 特願平08-320241 41. 特願平07-21685 92. 特願平09-012295 42. 特願平07-236185 92. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-259922 95. 特願平09-019969 45. 特願平07-282716 96. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-024890 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
31. 特願平06-324490 81. 特願平08-251410 32. 特願平06-507966(7和62002-12420)82. 特願平08-262051 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 特願平07-069255 84. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-117933 87. 特願平08-317622 39. 特願平07-205141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-214659 90. 特願平08-320241 40. 特願平07-217276 91. 特願平09-012295 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-019968 44. 特願平07-2240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-2259922 95. 特願平09-019968 44. 特願平07-2259922 95. 特願平09-019968 45. 特願平07-282716 96. 特願平09-019969 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-0248924 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
32. 特願平06-507966(74k2202-12420)82. 特願平08-262051 33. 特願平07-007185 83. 特願平08-302896 34. 特願平07-069255 84. 特願平08-308335 35. 特願平07-082880 85. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-133487 88. 特願平08-317622 39. 特願平07-205141 89. 特願平08-317622 39. 特願平07-214659 90. 特願平08-320241 40. 特願平07-217276 91. 特願平09-002295 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-019968 44. 特願平07-240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019968 45. 特願平07-282716 96. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824				
33. 特願平07-007185		• • • • • •		
34. 特願平07-069255 35. 特願平07-082880 36. 特願平07-083142 37. 特願平07-117933 38. 特願平07-133487 39. 特願平07-205141 40. 特願平07-214659 41. 特願平07-217276 42. 特願平07-236185 42. 特願平07-236185 43. 特願平07-249244 44. 特願平07-249244 45. 特願平07-259922 45. 特願平07-282716 46. 特願平07-282716 47. 特願平07-302793 48. 特願平07-311711 84. 特願平08-308335 85. 特願平08-311467 86. 特願平08-3117622 87. 特願平08-317622 88. 特願平08-317622 89. 特願平09-002295 89. 特願平09-019969 89. 特願平09-024890 89. 特願平09-028982 89. 特願平09-024890 89. 特願平09-046824 89. 特願平07-311711				
35. 特願平07-082880				
36. 特願平07-083142 86. 特願平08-311467 37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-133487 88. 特願平08-317622 39. 特願平07-205141 89. 特願平08-320241 40. 特願平07-214659 90. 特願平08-506395 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-002295 42. 特願平07-236185 92. 特願平09-010602 43. 特願平07-249244 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 45. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-311711 99. 特願平09-046824 49. 特願平09-049254				
37. 特願平07-117933 87. 特願平08-315093 38. 特願平07-133487 88. 特願平08-317622 39. 特願平07-205141 89. 特願平08-320241 40. 特願平07-217276 90. 特願平09-002295 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-010602 43. 特願平07-236185 92. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254		* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		
38. 特願平07-133487	36.			
39. 特願平07-205141 40. 特願平07-214659 41. 特願平07-217276 42. 特願平07-236185 43. 特願平07-240684 44. 特願平07-249244 45. 特願平07-249244 46. 特願平07-259922 47. 特願平07-282716 48. 特願平07-302793 49. 特願平09-019971 46. 特願平07-302793 47. 特願平07-306004 49. 特願平09-028982 49. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 89. 特願平08-320241 99. 特願平09-0228982	37.		87.	特願平08-315093
40. 特願平07-214659 90. 特願平08-506395 41. 特願平07-217276 91. 特願平09-002295 42. 特願平07-236185 92. 特願平09-010602 43. 特願平07-240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254	38.	特願平07-133487	88.	特願平08-317622
41. 特願平07-217276 91. 特願平09-002295 42. 特願平07-236185 92. 特願平09-010602 43. 特願平07-240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254	39.	特願平07-205141	89.	特願平08-320241
41. 特願平07-217276 91. 特願平09-002295 42. 特願平07-236185 92. 特願平09-010602 43. 特願平07-240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254	40.	特願平07-214659	90.	特願平08-506395
42. 特願平07-236185 92. 特願平09-010602 43. 特願平07-240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-311711 99. 特願平09-046824 49. 特願平09-049254			91.	特願平09-002295
43. 特願平07-240684 93. 特願平09-019968 44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
44. 特願平07-249244 94. 特願平09-019969 45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				•
45. 特願平07-259922 95. 特願平09-019971 46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
46. 特願平07-282716 96. 特願平09-024890 47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
47. 特願平07-302793 97. 特願平09-028982 48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
48. 特願平07-306004 98. 特願平09-046824 49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254		1 7 -97 7		
49. 特願平07-311711 99. 特願平09-049254				
	48.			
50. 特願平07-311715 100. 特願平09-053478	49.	特顧平07-311711	99.	特願平09-049254
	50.	特願平07-311715	100.	特願平09-053478

目録(2)

101.	特願平09-054595	151. 特願平10-045434
102.	特願平09-056654	152. 特願平10-049499
103.	特願平09-057342	153. 特願平10-049867
104.	特願平09-058774	154. 特願平10-051489
105.	特願平09-067611	155. 特顧平10-051490
106.	特願平09-074394	156. 特願平10-051491
107.	特願平09-080480	157. 特願平10-051492
108.	特願平09-082965	158. 特願平10-051493
109.	特願平09-091523	159. 特願平10-060740
110.	特顯平09-091591	160. 特願平10-060741
111.	特願平09-091694	161. 特願平10-061895
112.	特願平09-096968	162. 特願平10-076139
113.	特願平09-099061	163. 特願平10-085207
114.	特願平09-099109	164. 特願平10-085208
115.	特願平09-104093	165. 特願平10-103083
116.	特願平09-119730	166. 特願平10-103115
117.	特願平09-129068	167. 特願平10-103671
118.	特願平09-134525	168. 特願平10-104093
119.	特顧平09-147964	169. 特願平10-113493
120.	特願平09-155364	170. 特願平10-116378
121.	特顧平09-159963	171. 特願平10-121456
122.	特願平09-163630	172. 特願平10-127520
123.	特願平09-163631	173. 特願平10-136198
124.	特願平09-171924	174. 特顧平10-149603
125.	特願平09-175896	175. 特願平10-150494
126.	特願平09-180423	176. 特願平10-151245
127.	特願平09-189436	177. 特願平10-155838
128.	特願平09-198201	178. 特願平10-155841
129.	特願平09-208866	179. 特願平10-156104
130.	特願平09-221067	180. 特願平10-156108
131.	特願平09-228345	181. 特願平10-198313
132.	特願平09-230870	182. 特顯平10-200280
133.	特願平09-253740	183. 特願平10-217132
134.	特願平09-256795	184. 特願平10-217180
135.	特願平09-271782	185. 特願平10-222837
136.	特願平09-291995	186. 特顯平10-227939
137.	特願平09-297084	187. 特願平10-229591
138.	特願平09-307627	188. 特顯平10-232520
139.	特願平09-308597	189. 特願平10-232590
140.	特願平09-309848	190. 特顧平10-236009
141.	特顯平09-327140	191. 特顯平10-237485
142.	特願平09-327609	192. 特顯平10-238144
143.	特願平09-328742	193. 特願平10-245293
144.	特顧平09-360327	194. 特顯平10-250598
145.	特願平10-002030	195. 特顧平10-250611
146.	特願平10-010471	196. 特願平10-252128
147.	特願平10-014152	197. 特額平10-260347
148.	特願平10-015690	198. 特願平10-260416
149.	特願平10-024892	199. 特願平10-268791
150.	特願平10-043335	200. 特願平10-269859

目録(3)

201.	特願平10-272529	251. 特願平11-135137	
202.	特願平10-280351	252. 特願平11-135482	
203.	特願平10-308533	253. 特願平11-143429	
204.	特願平10-309765	254. 特願平11-144005	
205.	特願平10-311673	255. 特願平11-147097	
206.	特願平10-311674	256. 特願平11-151099	
207.	特願平10-311675	257. 特願平11-166247	
208.	特願平10-314856	258. 特願平11-173839	
209.	特願平10-315751	259. 特願平11-179278	
210.	特願平10-338896	260. 特願平11-186052	
211.	特願平10-338897	261. 特願平11-193235	
212.	特願平10-338898	262. 特願平11-224269	
213.	特願平10-338899	263. 特願平11-225060	
214.	特願平10-352428	264. 特願平11-225832	
215.	特願平10-354665	265. 特願平11-225839	
216.	特願平10-363297	266. 特願平11-226176	
217.	特願平10-363329	267. 特願平11-234800	
218.	特願平10-506788	268. 特願平11-240325	
219.	特願平10-532832	269. 特願平11-240910	
220.	特願平10-535583	270. 特願平11-241737	
221.	特願平11-008183	271. 特願平11-242438	
222.	特願平11-013380	272. 特願平11-242490	
223.	特願平11-015176	273. 特願平11-253851	
224.	特顧平11-031724	274. 特願平11-260947	
225.	特願平11-035776	275. 特願平11-277759	
226.	特顯平11-046372	276. 特願平11-278976	
227.	特額平11-055835	277. 特願平11-279324	
228.	特願平11-055867	278. 特願平11-281632	
229.	特額平11-055930	279. 特顯平11-303976	
230.	特額平11-056957	280. 特顯平11-309616	
231.	特願平11-057381	281. 特願平11-315036	
232.	特願平11-057749 ###################################	282. 特願平11-321282 283. 特願平11-336079	
233.	特顧平11-058103		
234. 235.	特願平11-061079 特願平11-061080	284. 特願平11-346467 285. 特願平11-354563	
236.	特願平11-064193	286. 特顯平11-354503	
237.	特願平11-064372	287. 特顯平11-365899	
238.	特願平11-064506	288. 特願平11-373483	
239.	特願平11-065136	289. 特願平11-510791	
240.	特願平11-000130	290. 特願平11-515324	
241.	特願平11-081225	291. 特願 2 0 0 0 - 0 0 1 7 8	વ
242.	特願平11-090383	292. 特顧 2 0 0 0 - 0 0 5 2 2	
243.	特願平11-091875	293. 特願2000-00936	
244.	特顧平11-103231	294. 特願 2 0 0 0 - 0 1 0 5 1	
245.	特顯平11-104509	295. 特願 2 0 0 0 - 0 1 1 1 4	
246.	特顯平11-106920	296. 特顧2000-01162	
247.	特顯平11-124187	297. 特願2000-01651	
248.	特願平11-130771	298. 特願2000-01662	
249.	特顧平11-130814	299. 特願2000-01711	
250.	特顧平11-130815	300. 特顧2000-01861	
			_

目録(4)

004	HE	054	**********
301.	特願2000-019195	351.	特願2000-141763
302.	特顧2000-019528	352.	特願2000-148843
303.	特願2000-020067	353.	特願2000-152455
304.	特願2000-030321	354.	特願2000-152469
305.	特願2000-034109	355.	特願2000-154484
306.	特願2000-039082	356.	特願2000-161895
307.	特願2000-040355	357.	特願2000-163122
308.	特顧2000-041927	358.	特願2000-164584
309.	特顧2000-041929	359.	特願2000-179723
310.	特顧2000-045318	360.	特願2000-119723
311.			
	特顧2000-045855	361.	特願2000-184259
312.	特願2000-051488	362.	特顧2000-184295
313.	特願2000-051650	363.	特願2000-191007
314.	特願2000-052040	364.	特願2000-191265
315.	特願2000-053707	365.	特願2000-192332
316.	特願2000-054949	366.	特顯2000-193817
317.	特願2000-056093	367.	特顧2000-195384
318.	特願2000-056879	368.	特願2000-196991
319.	特願2000-057564	369.	特願2000-197022
320.	特願2000-057565	370.	特願2000-202801
321.	特願2000-057566	371.	特願2000-216457
322.	特願2000-058133	372.	特願2000-223714
323.	特願2000-058282	373.	特願2000-224970
324.	特願2000-062316	374.	特願2000-225486
325.	特願2000-064142	375.	特顧2000-225864
326.	特願2000-064209	376.	特願2000-225978
327.	特願2000-071119	377.	特願2000-226361
328.	特願2000-076122	378.	特顧2000-229191
329.	特願2000-085874	379.	特願2000-230551
330.	特願2000-089078	380.	特願2000-237165
331.	特願2000-092693	381.	特願2000-237166
332.	特願2000-100395	382.	特願2000-237533
333.	特顧2000-105139	383.	特願2000-246309
334.	特願2000-105917	384.	特顧2000-248331
335.	符願2000-107160	385.	特顧2000-249232
336.	特願2000-108409	386.	
337.	特額2000-109638	387.	特願2000-257080
338.	特顧2000-109954	388.	特願2000-257083
339.		389.	
340.	特願2000-118361 特願2000-120874	390.	特願2000-260030
			特顯2000-261233
341.	特顧2000-123634	391.	特願2000-264743
342.	特願2000-128431	392.	特顧2000-265344
343.	特願2000-131049	393.	特顧20.00-278502
344.	特願2000-131050	394.	特顧2000-279557
345.	特願2000-131745	395.	特顧2000-292422
346.	特願2000-134427	396.	特顧2000-292832
347.	特願2000-136551	397.	特願2000-299812
348.	特顧2000-136572	398.	特顯2000-307464
349.	特願2000-138977	399.	特顧2000-308248
350.	特願2000-141566	400.	特願2000-309581

目録(5)

	-	
401.	特願2000-319775	451. 特願2001-071435
402.	特顯2000-322056	452. 特願2001-072650
403.	特願2000-333311	453. 特願2001-072668
404.	特願2000-334686	454. 特願2001-072963
405.	特顧2000-334969	455. 特顧2001-073028
406.	特願2000-343912	456. 特願2001-074964
407.	特願2000-347398	457. 特願2001-074965
408.	特願2000-347865	458. 特願2001-077257
409.	特願2000-358121	459. 特顧2001-078671
410.	特願2000-368566	460. 特願2001-084173
411.	特顧2000-374626	461. 特願2001-089541
412.	特願2000-375090	462. 特顧2001-091911
413.	特願2000-378421	463. 特顧2001-092337
414.	特願2000-378942	464. 特顧2001-116171
415.	特願2000-378950	465. 特願2001-124294
416.	特顧2000-384771	466. 特願2001-124452
417.	特願2000-387016	467. 特願2001-127575
418.	特額2000-394815	468. 特願2001-127576
419.	特願2000-396445	469. 特顧2001-135357
420.	特願2000-399940	470. 特願2001-137087
421.	特願2000-400336	471. 特願2001-138103
422.	特顧2000-401110	472. 特願2001-142583
423.	特願2000-401245	473. 特願2001-147081
424.	特願2000-401258	474. 特額2001-152364
425.	特願2000-503838	475. 特顯2001-152379
426.	特顧2000-571733	476. 特願2001-153447
427.	特願2000-571943	477. 特顧2001-155572
428.	特願2000-602588	478. 特願2001-163740
429.	特願2000-602900	479. 特顧2001-164819
430.	特願2000-618709	480. 特顧2001-164997
431.	特顧2001-003476	481. 特顧2001-165133
432.	特顧2001-005615	482. 特願2001-167910
433.	特顧2001-007979	483. 特顧2001-168784
434.	特願2001-016626	484. 特顧 2 0 0 1 - 1 7 1 7 0 5
435.	特顧2001-025030	485. 特願2001-173331
436.	特顧2001-037141	486. 特願2001-174421
437.	特願2001-037147	487. 特顧2001-174553
438.	特願2001-042501	488. 特顧2001-175898
439.	特願2001-044933	489. 特願2001-178169
440.	特顧2001-047762	490. 特顧2001-179858
441.	特願2001-050645	491. 特顧 2001-180552
442.	特願2001-053550	492. 特願 2 0 0 1 - 1 8 0 5 5 4
443.	特願2001-054717	493. 特願2001-187735
444.	特願2001-059115	494. 特願2001-197185
445.	特願2001-059892	495. 特顧2001-197897
446.	特願2001-060848	496. 特願2001-200854
447.	特願2001-062703	497. 特願2001-201356
448.	特願2001-065799	498. 特顧2001-202971
449.	特願2001-065917	499. 特願2001-203089
450.	特願2001-068285	500. 特願2001-206505

目録(6)

501.	特願2001-206522	551. 特願2001-325367
502.	特願2001-206523	552. 特願2001-326872
503.	特願2001-209305	553. 特願2001-327853
504.	特願2001-212947	554. 特願2001-329023
505.	特願2001-216505	555. 特願2001-332168
506.	特願2001-220219	556. 特顧2001-337467
507.	特願2001-226176	557. 特顧2001-339396
508.	特顧2001-228287	558. 特願2001-339593
509.	特願2001-228374	559. 特顧2001-346035
510.	特願2001-235412	560. 特願2001-347316
511.	特願2001-235747	561. 特顧2001-347637
512.	特願2001-238951	562. 特願2001-349614
513.	特願2001-241023	563. 特願2001-351730
514.	特願2001-243930	564. 特顧2001-352189
515.	特願2001-246642	565. 特願2001-353038
516.	特願2001-249976	566. 特願2001-358446
517.	特願2001-254377	567. 特願2001-358581
518.	特願2001-254378	568. 特顧2001-359710
519.	特願2001-255589	569. 特願2001-374928
520.	特願2001-256576	570. 特願2001-376591
521.	特願2001-257188	571. 特顧2001-378757
522.	特顯2001-261158	572. 特願2001-380473
523.	特願2001-266004	573. 特願2001-382537
524.	特願2001-266069	574. 特顧2001-382539
525.	特願2001-266454	575. 特願2001-382599
526 .	特願2001-267194	576. 特顧2001-385258
527.	特顯2001-267379	577. 特顧2001-385512
528.	特願2001-267863	578. 特願2001-385513
529.	特願2001-272977	579. 特願2001-385538
530.	特願2001-273964	580. 特願2001-388116
531.	特願2001-276053	581. 特願2001-390122
532.	特願2001-279406	582. 特願2001-392087
533.	特願2001-280319	583. 特願2001-392088
534.	特願2001-285145	584. 特顧2001-395196
535.	特願2001-291059	585. 特願2001-396120
536.	特願2001-292223 特願2001-292224	586. 特願2001-397762
537.		587. 特願2001-397998
538.	特願2001-293000	588. 特願2001-401139
539.	特願2001-293054 特願2001-293936	589. 特顯2001-515803
540. 541.		590. 特願 2 0 0 1 - 5 2 3 8 5 2
	特願2001-294013 特顧2001-298140	591. 特顧 2 0 0 1 - 5 5 7 6 7 2 592. 特顧 2 0 0 2 - 0 0 0 9 9 3
542.	特願2001-298140	
543.	特願2001-298402 特願2001-307340	593. 特願2002-005746
544.	特願2001-307340	594. 特願 2 0 0 2 - 0 1 0 3 4 4 595. 特願 2 0 0 2 - 0 1 1 5 5 8
545.		
546.	特願2001-309508 特願2001-309984	596. 特顧2002-019752
547.	特願2001-309984 特願2001-210554	597. 特願2002-020329
548.	特願2001-310554	598. 特顧2002-022499
549.	特願2001-313430 特願2001-319360	599. 特願2002-028046
550.	特願2001-319360	600. 特願2002-028109

目録(7)

601.	特願2002-040151	651. 祝	5願2002-162157
602.	特願2002-042829	652. 特	身顧2002-162211
603.	特願2002-044340	653. 料	持顧2002-162365
604.	特願2002-044640	654. 将	持願2002-167759
605.	特願2002-046188		持願2002-170068
606.	特願2002-047799	656. 祝	5顧2002-170902
607.	特願2002-053190	657. 村	5願2002-176435
608.	特願2002-053575		5願2002-176583
609.	特顧2002-055272		5願2002-183722
610.	特願2002-057253		持顧2002-185966
611.	特願2002-057565		時願2002-187362
612.	特願2002-057935		5願2002-187957
613.	特願2002-057963		9願2002-188281
614.	特願2002-066249		5願2002-189265
615.	特顧2002-070624	665. 村	5願2002-194627
616.	特願2002-070987		時願2002-197812
617.	特願2002-071924		5願2002-201443
618.	特顧2002-074902		5顧2002-201575
619.	特願2002-078164		5願2002-202118
620.	特願2002-081467		5願2002-205814
621.	特願2002-081502		5顧2002-205825
622.	特願2002-083081		時顧2002-217714
623.	特願2002-084139	673.	持顧2002-221188
624.	特願2002-085017		調 2 0 0 2 - 2 2 5 4 6 9
625.	特願2002-087342		持顧2002-225724
626.	特願2002-094681	676. 料	持顧2002-226859
627.	特願2002-095132		9顧2002-227286
628.	特願2002-095389		持顧2002-229686
629.	特願2002-100431	679. 常	持顧2002-230562
630.	特願2002-106561		持顧2002-235294
631.	特願2002-119320	681. 常	5顧2002-235737
632.	特願2002-120371	682. 常	5顧2002-236838
633.	特願2002-123347	683. *	時顧2002-237058
634.	特願2002-128854	684. 報	5顧2002-237092
635.	特願2002-133717	685. 特	時顧2002-248946
636.	特願2002-133749	686. 紫	持顧2002-253322
637.	特願2002-134313	687. *	時顧2002-253689
638.	特願2002-141187	688. 零	5願20,02-253697
639.	特願2002-141438	689. *	時顧2002-254096
640.	特願2002-142260	690. 特	時顧2002-257924
641.	特願2002-149471	691. 特	寺顧2002-260788
642.	特願2002-149931	692. 特	持顧2002-261499
643.	特願2002-150541	693. Ħ	時顧2002-264969
644.	特願2002-154688	694.	時顧2002-267114
645.	特願2002-154695	695. 特	5願2002-268987
646.	特願2002-154823	696. 常	寺顧2002-270917
647.	特願2002-158237	697. *	時顧2002-271375
648.	特願2002-158352		時願2002-271473
649.	特願2002-160277		持願2002-273996
650.	特願2002-162148		持願2002-274469

目録(8)

701.	特願2002-276051	751. 特願2003-012738
702.	特願2002-282746	752. 特願2003-012774
703.	特願2002-286487	753. 特願2003-015968
704.	特願2002-289209	754. 特願2003-016044
705.	特願2002-295332	755. 特願2003-016940
706.	特顧2002-296911	756. 特願2003-017397
707.	特願2002-299429	757. 特顧2003-021499
708.	特願2002-301875	758. 特願2003-024347
709.	特願2002-303838	759. 特願2003-024620
710.	特願2002-312131	760. 特願2003-025277
711.	特願2002-320102	761. 特願2003-027647
712.	特顧2002-320704	762. 特顧2003-027648
713.	特願2002-325909	763. 特願2003-031882
714.	特願2002-325920	764. 特顧2003-032932
715.	特願2002-332232	765. 特願2003-038206
716.	特願2002-339344	766. 特願2003-040642
717.	特願2002-339392	767. 特顧2003-043961
718.	特願2002-339541	768. 特願2003-050153
719.	特顧2002-339551	769. 特願2003-050446
720.	特願2002-341195	770. 特顧2003-052520
721.	特願2002-343807	771. 特顧2003-052602
722.	特願2002-344279	772. 特願2003-052613
723.	特願2002-345597	773. 特顧2003-052877
724.	特願2002-347401	774. 特願2003-053023
725.	特願2002-348760	775. 特願2003-054182
726.	特願2002-349042	776. 特願2003-054798
727.	特願2002-354594	777. 特願2003-054799
<i>7</i> 28.	特願2002-357768	778. 特願2003-054846
729.	特願2002-357900	779. 特願2003-054847
730.	特願2002-358019	780. 特願2003-054848
731.	特願2002-358967 ### 2002-358967	781. 特願2003-054849
732.	特願2002-360972	782. 特顧2003-055452
733. 734.	特願2002-360975	783. 特願2003-056628
734. 735.	特願2002-368112 特願2002-276555	784. 特願2003-061426
736.	特願2002-376555 特願2002-376774	785. 特願2003-063532
737.	特顧2002-376774	786. 特願2003-065013 787. 特願2003-071028
738.	特顧2002-370831 特顧2002-379214	
739.	特顧2002—373214	
740.	特願2002-380024	
741.	特願2002-382170	790. 特願2003-076107 791. 特顯2003-078999
742.	特願2002-382110	792. 特願2003-079598
743.	特願2002-521644	
744.	特願2002-532458	793. 特顧2003-079613 794. 特顧2003-082466
745.	特願2002-532456	
746.	特願2002-548185	795. 特願 2 0 0 3 - 0 8 3 3 1 8 796. 特願 2 0 0 3 - 0 8 3 4 3 3
747.	特願2002-570743	
748.	特願2002-370743	
749.	特願2003-003450 特願2003-012550	
750.	特願2003-012550	799. 特願2003-089026
100.	TURR 2 0 0 3 0 1 2 0 3 4	800. 特願2003-090331

目録(9)

801.	特顧2003-091446	0E1 ####0000 10710F
802.	特願2003-091446	851. 特顧2003-127135
803.		852. 特顧2003-127150
	特願 2 0 0 3 - 0 9 3 6 4 2	853. 特願2003-128818
804.	特願 2 0 0 3 - 0 9 4 2 7 2	854. 特願2003-128897
805.	特願2003-094719	855. 特願2003-129347
806.	特願2003-095770	856. 特願2003-131313
807.	特顧2003-095884	857. 特願2003-132280
808.	特願2003-095885	858. 特顧2003-132605
809.	特願2003-095886	859. 特願2003-132606
810.	特願2003-095904	860. 特願2003-135591
811.	特願2003-097283	861. 特願2003-136445
812.	特顧2003-097327	862. 特願2003-139397
813.	特願2003-101917	863. 特願2003-140684
814.	特願2003-104928	864. 特願2003-142303
815.	特願2003-105362	- 865. 特願2003-143932
816.	特願2003-107267	866. 特願2003-145221
817.	特願2003-107268	867. 特願2003-145390
818.	特願2003-107647	868. 特顧2003-147820
819.	特願2003-107885	869. 特願2003-150690
820.	特願2003-109575	870. 特願2003-153014
821.	特願2003-115750	871. 特願2003-153015
822.	特願2003-115793	872. 特願2003-153016
823.	特顧2003-115847	873. 特願2003-153985
824.	特顧2003-115888	874. 特願2003-154009
825.	特顧2003-116232	875. 特顯2003-154841
826.	特願2003-116895	876. 特顧2003-155397
827.	特願2003-118161	877. 特願2003-155407
828.	特願2003-118186	878. 特顧2003-158017
829.	特願2003-119749	879. 特顧2003-161005
830.	特願2003-119930	880. 特願2003-164126
831.	特願2003-120934	881. 特願2003-170051
832.	特願2003-121233	882. 特顧2003-170324
833.	特願2003-121261	883. 特願2003-170325
834.	特願2003-121273	884. 特願2003-170326
835.	特願2003-121780	885. 特願2003-170327
836.	特願2003-122245	886. 特願2003-170328
837.	特願2003-123984	887. 特顧2003-170329
838.	特願2003-124654	888. 特顧2003-170330
839.	特願2003-124655	889. 特顧2003-170573
840.	特願2003-124826	890. 特願2003-171576
841.	特願2003-124829	891. 特願2003-171619
842.	特願2003-124833	892. 特顧2003-172898
843.	特願2003-124835	893. 特顧2003-175819
844.	特願2003-125388	894. 特顧2003-177298
845.	特願2003-125403	895. 特願2003-180198
846.	特願2003-125405	896. 特顧2003-182958
847.	特願2003-127090	897. 特顧2003-192763
848.	特願2003-127093	898. 特顧2003-192775
849.	特願2003-127109	899. 特顧2003-194837
850.	特願2003-127130	900. 特顧2003-197229

目録(10)

```
901.
   特願2003-198340
                          951.
                              特願2003~338191
902.
   特願2003-204075
                          952.
                              特願2003-339542
903.
   特顧2003-205349
                          953.
                              特願2003-340181
904.
   特願2003-205710
                          954.
                              特願2003-342519
905.
   特願2003-206546
906.
   特願2003-207698
907.
   特願2003-207771
908.
   特願2003-207772
909.
   特願2003-207850
910.
   特願2003-270049
911.
   特願2003-271473
912.
   特願2003-272421
913.
   特願2003-275055
914.
   特願2003-277958
915.
   特願2003-279130
916.
   特顧2003-283972
917.
   特顧2003-284055
918.
   特願2003-286640
919.
   特願2003-289138
920.
   特願2003-293912
921.
   特顧2003-296474
922.
   特願2003-298558
923.
   特願2003-299424
924.
   特願2003-303979
925.
   特願2003-304452
926.
   特願2003-304453
927.
   特顯2003-305689
928.
   特願2003-305844
929.
   特顧2003-306137
930.
   特願2003-307564
931.
   特願2003-313014
932.
   特願2003-315355
933.
   特願2003-318801
934.
   特願2003-321497
935.
   特願2003-322948
936.
   特願2003-324974
937.
   特願2003-326510
938.
   特願2003-327645
   特願2003-327907
939.
940.
   特願2003-328600
941.
   特願2003-328840
942.
   特願2003-330418
943.
   特願2003-330569
944.
   特願2003-331848
945.
   特願2003-332756
946.
   特願2003-333798
947.
   特願2003-333932
948.
   特願2003-334036
   特願2003-334083
949.
950.
   特願2003-336365
```

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2003-083480

受付番号 20308550790

書類名 出願人名義変更届 (一般承継)

担当官 鎌田 柾規 8045

作成日 平成16年 3月26日

<認定情報・付加情報>

【提出された物件の記事】

【提出物件名】 委任状 (代理権を証明する書面) 1

【書類名】 出願人名義変更届

【整理番号】 RJH14-245

【提出日】平成16年 3月 3日【あて先】特許庁長官 殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2003-83480

【承継人】

【識別番号】 000150589

【氏名又は名称】 株式会社町田製作所

【承継人代理人】

【識別番号】 100091096

【弁理士】

【氏名又は名称】 平木 祐輔

【選任した代理人】

【識別番号】 100102576

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡辺 敏章

【選任した代理人】

【識別番号】 100105463

【弁理士】

【氏名又は名称】 関谷 三男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015244 【納付金額】 4,200円

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2003-083480

受付番号 50400346937

書類名 出願人名義変更届

担当官 鎌田 柾規 8045

作成日 平成16年 4月15日

<認定情報・付加情報>

【承継人】

【識別番号】 000150589

【住所又は居所】 東京都文京区本駒込6丁目13番8号

【氏名又は名称】 株式会社町田製作所

【承継人代理人】 申請人

【識別番号】 100091096

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号 虎ノ門5森

ビル3階平木国際特許事務所

【氏名又は名称】 平木 祐輔

【選任した代理人】

【識別番号】 100102576

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号 虎ノ門5森

ビル3階平木国際特許事務所

【氏名又は名称】 渡辺 敏章

【選任した代理人】

【識別番号】 100105463

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号 虎ノ門5森

ビル3階平木国際特許事務所

【氏名又は名称】 関谷 三男

出願人履歴情報

識別番号

[000006792]

1. 変更年月日

1990年 8月28日

[変更理由]

新規登録

住 所

埼玉県和光市広沢2番1号

氏 名 理化学研究所

出願人履歴情報

識別番号

[503110358]

1. 変更年月日

2003年 3月25日

[変更理由]

新規登録

住所

東京都昭島市宮沢町3-4-11

氏 名 小町 祐一

出願人履歴情報

識別番号

[503359821]

1. 変更年月日 [変更理由]

更埋田」住 所氏 名

2003年10月 1日

新規登録

埼玉県和光市広沢2番1号 独立行政法人理化学研究所

出願人履歴情報

識別番号

[000150589]

1. 変更年月日

1990年 8月 9日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都文京区本駒込6丁目13番8号

氏 名

株式会社町田製作所

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
BLACK BORDERS .
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.